

飞虱科五新种描述

葛 钟 麟

(安徽农学院)

在我国南部地区采得的同翅目、飞虱科 (Delphacidae) 标本中,经鉴定和研究,发现五个新种,分隶于四个属,现将此五新种描述于后。

模式标本均存放于安徽农学院。

一、剌缘飞虱属 *Indozuriel* Fennah

Fennah 1973—75, Ent. Scand. Suppl. 4:133.

模式种, *Indozuriel samiator* Fennah 1973—75

此属至今为止,仅记录发生于斯里兰卡的1种。

1. 单突剌缘飞虱 *Indozuriel dantur* Kuoh 新种 (图1)

头顶微长于基部宽 (1.1:1),与额钝圆相接,两侧缘几平行,基部略扩大,端缘微拱圆,二中侧脊在顶端不会合,隔室后缘宽大于最长处长 1.8:1,大于中长 2.0:1;额侧面观隆起,侧缘弧曲,以中部最宽,中央长度大于最宽处宽 2.0 倍,基部大于端部宽 1.3 倍,中脊于基部 1/3—1/5 处分叉,后唇基长如宽,基部宽于额端部,侧面观略隆起;喙伸达后足转节;触角达到后唇基中部,基节长于端部宽 1.8 倍,第2节长大于第1节 1.5 倍。前胸背板略宽于头部,中央长度与前缘二侧脊间宽度相等,二侧脊略呈弧形,伸抵后缘;后足胫节端距具有缘齿一般 13 枚,少数可至 15 枚。

头顶前半脊间黄褐至淡黑褐色,基半黄褐色,脊色黄白;面部各脊亦为黄白色,额区棕褐色,颊与唇基色略深或至淡黑褐色;复眼黑褐色;触角色亦黑褐,或第1节基部与第2节端部污黄余黑褐色。前胸与中胸背板各脊色淡黄,中域侧脊间淡黄褐略带棕红色,侧区较深为污黄褐色;长翅型的前翅淡黄褐半透明,端部后区有一弧形黑褐带,沿着翅脉有 6 条黑褐色条纹,翅斑黑褐,基部翅脉与翅面同色,端部黑褐色明显;短翅型前翅淡黄褐半透明,前、后端缘及爪缝白色,脉与翅面同色,翅端部有一黑褐色三角形斑块;胸部腹面黄褐具有黑褐色斑块,各足基节与后足腿节淡黑褐,其余各节黄褐色。腹部背面棕黄褐,侧区与腹面黑褐色,或整个胸部腹面与整个腹部全为黑褐色,具有淡

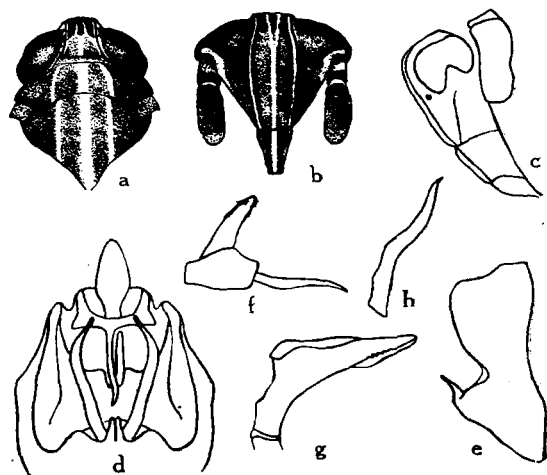


图1 单突剌缘飞虱

- a. 头部及前、中胸背面; b. 头部腹面; c. 头部及前胸侧面; d. 雄虫臀节及生殖节腹面; e. 生殖节侧面; f. 臀节侧面; g. 阴茎侧面; h. 阳基侧突侧面。

黄色斑点。

雄虫臀节短,端缘横截,侧端角略呈角状突出,中央有一相当长的刺状突起。生殖节开口的侧缘与腹缘交接处深刻剞凹,致侧缘波曲,腹缘中央有一对长片状突起,腹缘呈W形,膈较大,背缘中央凹入,而自背缘至腹缘中央有一宽纵脊;阳茎较粗大成片状,向端部渐狭小,背缘略折转,腹缘近端部有数个小齿;阳基侧突细长,扭曲。

短翅型 体长雄虫 2.4—2.7 毫米。

长翅型 体长雄虫 2.4 毫米,雌虫 3.0 毫米;体连翅长,雄虫 3.6 毫米,雌虫 3.7 毫米;翅长,雄虫 2.8 毫米,雌虫 2.9 毫米。

正模♂,配模♀,湖北通城(1976,VI,华中农学院采),副模 6♂♂,3♀♀,湖北通城、英山、武昌,福建永安,广西玉林。

此种与 *Indozurlet samiator* Fennah 的差别显著,从体长、体色、阳茎与阳基侧突形状等都明显不同。

二、竹飞虱属 *Bambusiphaga* Huang et Ding

黄其林、田立新、丁锦华 1979,动物分类学报 4(2)170—181。

模式种, *Bambusiphaga nigripunctata* Huang et Ding 1979

此属目前记录有 6 种,均发生于我国。

2. 中黑竹飞虱 *Bambusiphaga zhonghei* Kuoh 新种(图 2)

头顶近于方形略长,中央长度大于基部宽 1.1 倍,端缘呈弧形突出,两侧缘中部凹入,中侧脊于顶端会合,Y 形脊明显;额长方形,侧缘微波曲,额的长度为最宽处宽 2 倍,中脊于基端消失,该处有数条隆

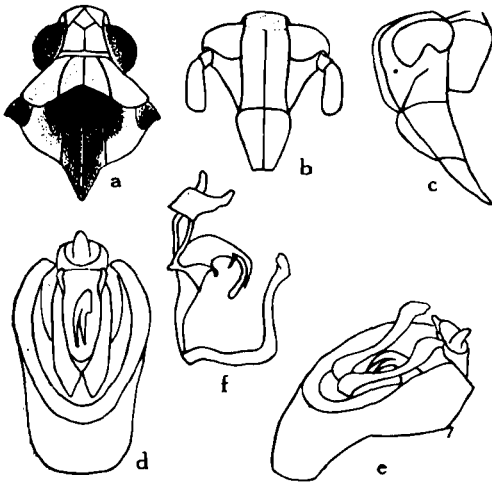


图 2 中黑竹飞虱

a. 头部及前、中胸背面: b. 头部腹面: c. 头部及前胸侧面: d. 雄虫臀节及生殖节腹面: e. 臀节及生殖节半侧面: f. 臀节、阳茎及阳基侧突侧面。

线;后唇基膨大,显然宽于额端部;喙伸达中足转节;触角圆筒形,伸抵额唇基缝,基节甚短,第 2 节长于第 1 节约 3 倍;复眼较小,下缘凹入浅。侧面观头顶与额间成直角,但圆曲相交,额端部深凹,后唇基隆起。前胸背板比头顶略短,二侧脊伸达后缘;中胸背板长于头顶与前胸背板长度和,小盾片较小;前翅狭长,柳叶形,横脉偏基方几位于中部;后足基跗节略长于它二跗节和,距小仅有基跗节长度一半,锥形,腹面凹入,后缘无齿。

浅橙黄褐色,惟前胸背板中域略晦暗,面部(包括触角)与胸部腹面(包括足)色泽较淡;极为特殊的是中胸背板中域及翅基片为黑褐色,构成显著特征;此外,复眼黑色,单眼黄褐;前翅淡黄微褐几透明,脉同色;腹部为浅橙红色,背面中域色黑褐,生殖节淡黄褐色,仅阳基侧突黑褐色明显。

雄虫臀节长筒形,但腹面很短,腹缘平截无臀刺突。生殖节开口长圆形,膈深凹背缘宽圆;阳茎端部分二叉,在分叉处有一小刺突伸向腹面;阳茎侧突细长波曲。

长翅型雄虫体长 2.3 毫米,翅长 3.2 毫米,体连翅长 4.0 毫米。

正模♂,贵州兴义(1974,贵州农学院采)

此种与叉突竹飞虱 *B. furca* Huang et Ding 相近似,主要区别在于本种中胸背板中域黑褐色,阳茎

端部分叉长,阳基侧突末端不分叉。

三、条背飞虱属 *Matutinus* Distant

Distant 1917, Trans. Linn. Soc. (Zool.) 17:278.

模式种: *Matutinus opulentus* Distant 1917

此属现有 26 种,其中除去 *Matutinus melichar* (Kirkaldy) 发生于东洋区与澳洲区,另一种发生于巴西北,其余均发生在非洲。

3. 白脊条背飞虱 *Matutinus baijis* Kuoh 新种(图 3)

头顶长方形,中央长度为基部宽 1.1 倍,二侧缘几平行,基部 1/3 处略刻凹,中侧脊起自刻凹处于顶端会合, Y 形脊存在但不十分明显,隔室宽度与 Y 形脊主干长度比为 2.27:1,侧面观头顶微隆起,与额成直角弧圆相交,与复眼前缘不平行;额长形,渐加宽至 1/5 以下几平行,末端略收狭,额中央长度为最宽处宽度 2.5 倍,额中脊单一;后唇基基部略宽于额端部,其长度微大于基部宽;喙稍超过中足转节;复眼下缘刻凹较浅;触角略超过额唇基缝,圆筒形,第 1 节长于端部宽 1.5 倍,第 2 节为第 1 节长 2 倍。前胸背板略短于头顶,二侧脊向后散开直伸,但不伸达后缘,中域有二印痕;中胸背板基部连同翅基片宽大于中长 1.4 倍,中脊至小盾片前消失,二侧脊略向后外方散开;前翅长大于宽 3.5 倍, Sc + R 脉分叉比爪脉入缘处偏基方, Cu 1 脉分叉位置介于二者间, M 脉分叉于横脉;足细长,前足腿节略长于前足基节,后足胫节长于前腿节,后胫节长度为中央宽度 10 倍,后足第 1 跗节长度为它二跗节长度和,后足胫节端部具生 5 刺,第 1 跗节生有 7 个端刺,第 2 跗节 4 个,后足胫距具齿状 21 枚。

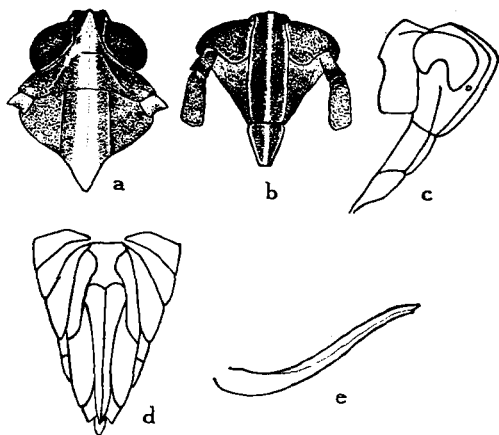


图 3 白脊条背飞虱

a. 头部及前、中胸背面; b. 头部腹面; c. 头部及前胸侧面; d. 雌虫腹端部腹面; e. 第 2 产卵瓣侧面。

头顶、前胸与中胸背板为棕黄褐色,自头顶中侧脊起,向后沿着 Y 形脊主干与前、中胸背板中脊及其两侧缘,迄至前翅爪片接合缝,贯穿一条白漆色纵条,非常明显,另在头顶端部中侧脊的两侧区为黑褐色,前、中胸背板侧脊与白色纵条之间为棕红褐色,又前胸背板侧腹区的后缘与侧缘及翅基片为污白色;前翅透明略带黄褐晕,翅脉同色,但端部脉色黄褐明显,翅斑黄褐色不太显著;后翅透明,脉色污黄褐。面部额与唇基黑褐色,中脊皆白色,侧脊淡黄微褐,颊区棕黄褐色;复眼色灰黑,单眼黑褐色;触角黄褐,端基缘黑色。胸部腹面及各足基节黄褐色,其中腹面各骨片边缘及前足基节色略深暗,又前足基节前纵稜白色,足其余各节色均浅黄褐。腹部暗棕黄褐色,背面有 5 条白漆色纵纹,非常显著,各腹板中域色略淡,后缘污白,雌虫产卵器污黄微褐。

雌虫腹部臀节二侧角略尾向延长;生殖节中第 2 负瓣片在基部中向弯曲,第 2 产卵瓣中等粗壮,背缘浅凹,在背缘齿列的基端不升起,齿小,约 56 枚,其中基部 10 个与端部 6 齿仅具刻缝齿端平,其间 40 齿较大端尖明晰,齿尖倾向端方。

雌虫(长翅型)体长 2.2 毫米,体连翅长 3.0 毫米,翅长 2.4 毫米。

正模♀,云南南溪(1974. XI. 19, 李伟华采自花生)。

本种以体小、体色及头部形状不同于本属其它各种。

4. 烟翅条背飞虱 *Matutinus yanchinus* Kuoh 新种(图 4)

头顶长方形,中央长度为基部宽 1.72 倍,侧缘由中部向前微收狭,在基部 1/3 处明显刻凹,二中侧

脊起自凹入处,于近顶端处会合,Y形脊主干很不明显,隔室基部宽为Y形脊主干长度的1.4倍;额基部狭,向端部加宽,至3/5以下两侧平行,中央长度为最宽处宽2.9倍,中脊单一,侧面观中脊中部略凹,后

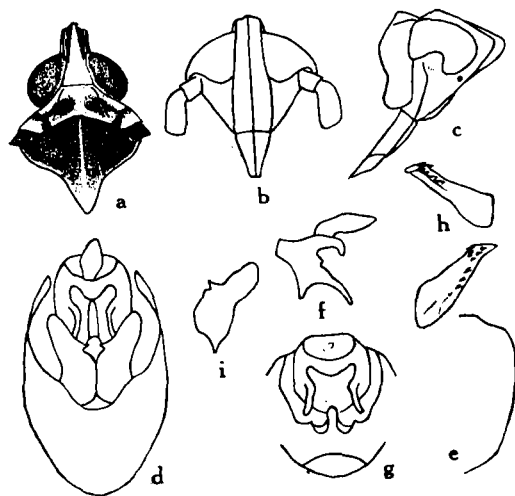


图4 烟翅条背飞虱

- a. 头部及前、中胸背面; b. 头部腹面; c. 头部及前胸侧面; d. 雄虫臀节及生殖节腹面; e. 生殖节侧面; f. 臀节侧面; g. 臀节与生殖节隔; h. 阳茎侧面; i. 阳基侧突侧面。

唇基基部微宽于额端部,显然小于自身长度,喙伸达中足转节;复眼下缘刻凹浅;触角长筒形,伸达额唇基缝,第1节长与宽近相等,第2节长度大于第1节2.2倍;侧面观头顶与额成直角相交,与复眼前缘不平行。前胸背板明显短于头顶,侧脊外张直伸,于近后缘前消失,中域有二印痕;中胸背板基部连同翅基片宽度大于长度1.3倍,其长度与头顶及前胸背板长度和接近相等,中脊延伸至小盾片于近末端处消失,二侧脊中部略向内弧凹;前翅长度为宽度的3.5倍,Sc+R脉分叉与Cu1脉分叉近于同一水平,比爪脉入缘处偏于基方,M脉分叉于横脉连结处;后足基跗节为它二跗节长度和,后足跗节末端具有5个端刺,第1跗节有端刺7个,第2跗节有4个,胫距有18个缘齿。

整个虫体黑褐色,惟头顶端半部的中侧脊与侧脊青白色,基半整个淡黄微褐,颊区在近

复眼下缘部分青白,中有一黑褐斑,复眼暗褐,单眼褐色,触角色淡黄褐,又前胸背板前部1/3的侧区与中脊及其两侧、侧脊末端为淡青黄白色,中胸背板中脊、后侧缘为黄褐色,小盾片端半淡黄微褐;三对足中除去中、后足基节为黑褐色,前足基节淡黄褐色及前、中足腿节基半略烟污外,其余均为淡黄色;前翅具烟黄晕半透明,在爪片后缘基部1/4及爪脉入缘处之基方1/4长为黑褐色,其间及末端各1/4为黄白色,又端半前缘区有一黄白色透明带;腹部仅侧缘及后数节后缘黄褐色,又臀节暗褐,臀突基部褐色,端部淡黄。

雄虫臀节二臀刺突较粗,生于腹缘两侧曲向中央而后伸向腹面,端部又略折向外方。生殖节后部开口近于圆形,隔的背缘中央隆起呈卵圆形,二侧各有一齿状突起;阳茎管状,较粗,向末端略细,生殖孔开口于末端背面,在端部右侧生有一列4齿,左侧端中部亦有一列7齿,另在端部背面左半生有3齿;阳基侧突宽短,由基部向端部略收狭,末端圆,内侧中央生有一齿。

雄虫(长翅型)体长2.0毫米,体连翅长3.6毫米,翅长2.8毫米。

正模♂,海南岛那大(1974,平正明采)。

本种与斯里兰卡种 *M. melichari* (Kirkaldy) 相似,其区别在于体色与构造中的额形、雄虫臀刺突、隔与阳基侧突等形状及阳茎上的齿数,二者存在差异。

四、镰角飞虱属 *Belocera* Muir

Muir 1913, Proc. Hawaiian Ent. Soc. 2:239.

模式种, *Belocera sinensis* Muir 1913

此属已往记载,仅有发生于我国南部地区的一种。

5. 黄边镰角飞虱 *Belocera huangbiana* Kuoh 新种(图5)

头部宽于胸部,头顶横宽,基部宽度为中央长度两倍,基缘与端缘均平截,侧缘前端1/4处刻凹,中侧脊起自刻凹处,其基半仅微向前斜伸几成横脊,至与Y形脊相接后显然折向前端,恰与Y形脊的两臂

形成一菱形,二中侧脊在顶端接近会合, γ 形脊明显;额侧脊向中部散开,至距基部 $1/3$ 处折曲聚向端部,致整个额区成不正六边形,以基部 $1/3$ 处最宽,中央长度为最宽处宽 1.5 倍,基部宽于端部 1.45 倍,额中脊在基端分叉,在分叉的两臂中部,向两侧略偏向下方有一不十分明显的横脊,伸达边缘;后唇基基部与额端部等宽,长度大于基部宽,其端部渐入,侧面观中脊端部弯曲成角状,额唇基缝向两侧延伸直达颊侧缘,因此颊端缘平截;复眼大,下缘深凹;触角稍伸过额唇基缝,第1节甚扁平短三角形,端缘中央凹入,二端角明显叉出,致整个环节成铗状,中央长度为端部宽 0.6 倍,第2节圆筒形略扁,长大于宽近 2 倍,与第1节侧长约相等。前胸背板中央长度略比头顶短,前缘宽平截,后缘深凹成角状切刻,三脊鲜明,其中侧脊沿复眼内缘向后外方伸出,至 $3/4$ 处成角状折向后内方,直抵后缘,与后缘近于直角相交,中域有二圆印痕;中胸背板全长大于头顶与前胸背板长度和 1.7 倍,二侧脊直伸略向后外方散开;前翅长,端部斜切尖出,径脉(R)与中脉(M)在横脉前仅接触不共柄;后足胫节具基刺与中刺各1枚,端刺5枚,第1跗节有6个端刺,第2跗节4个,胫距扁平较厚,为第1跗节长度的 $2/3$,菜刀形,后缘无齿,第1跗节长于它二跗节和。

头顶、前胸与中胸背板浅污黄褐色,仅头顶隔室略带橙色,胸背各脊色稍浅,前胸背板侧缘区及翅基片略深暗;面部额区在二复眼间及唇基为污黄褐色,额其余部分及颊区色鲜黄;复眼污黄褐,单眼暗褐色;触角第1节暗黄褐色,二端角黑褐,背、腹面中央及外侧缘各有一浅黄色纵条,第2节污黄褐色。整个胸部腹面,除去前、中足基节间污黄褐外为鲜黄色,各足色污黄;前翅近于透明,具淡污黄褐色晕,但前缘黄白,此黄白色带延至翅端区向内扩展至翅宽 $2/5$,端区其余部分为烟褐色,翅脉与所在区翅面同色,端区各纵脉末端及爪脉与翅缘连接处均有一暗褐色斑点,又肘脉在横脉前近分叉处,有一小段脉纹隆起,且为暗褐色很明显;后翅透明具淡黄褐晕,翅脉暗褐色。腹部背面暗褐色,两侧各有一鲜黄色纵带,腹面鲜黄色;雄虫生殖节黄白,臀节与臀突黑褐色。

雄虫臀节短,臀节腹缘两侧略突出,没有臀刺突,臀突较大;生殖节开口卵形,但侧缘波曲;阳茎细长,端部曲折,曲折处的背方有一小倒刺,在阳茎基部可见一椭圆形小骨片(实为基撑环的腹面部分)盖于其上;阳基侧突狭长,末端分成二叉,内叉短,外叉长且半折转呈匙形。阳茎与阳基侧突黄褐色,后者端部黑褐色。

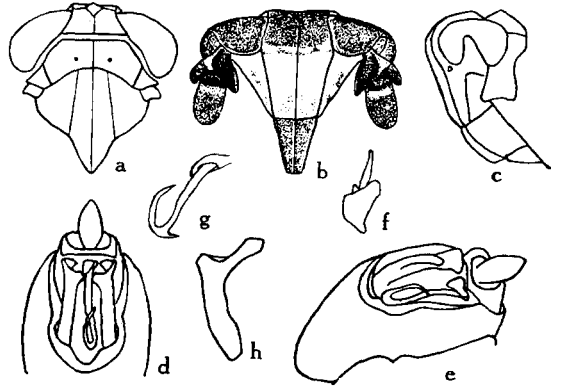


图5 黄边铗角飞虱

a. 头部及前、中胸背面; b. 头部腹面; c. 头部及前胸侧面; d. 雄虫臀节及生殖节腹面; e. 臀节及生殖节半侧面; f. 臀节侧面; g. 阳茎侧面; h. 阳基侧突侧面。

雄虫(长翅型)体长 2.0 毫米,体连翅长 3.5 毫米,翅长 2.7 毫米。

正模♂,海南岛那大(1974,平正明采)。

此种与中华铗角飞虱 (*Belocera sinensis* Muir) 相近似,其主要区别在于后者体较大(体长 2.5 毫米,翅长 3.0 毫米);前翅透明具烟晕,前翅端部中央(M脉)有一窄的暗褐色条纹,此条纹向基部折向前方与前缘平行伸至翅基部,前缘色较淡。

DESCRIPTIONS OF FIVE NEW SPECIES OF DELPHACIDAE (HOMOPTERA)

KUOH CHUNG-LIN

(Anhui Agricultural College)

Five new species of the Delphacidae collected from Southern China are described. All the type specimens are deposited in the Anhui Agricultural College.

1. *Indozurriel dantur* sp. nov. (fig. 1)

Head and thorax with carinae yellowish-white, median portion of disc of vertex yellowish-brown, disc of frons rusty-brown, genae and clypeus pale fuscous; pronotum and mesonotum sordid testaceous with disc light rusty-ochraceous; tegmina hyaline, with faint testaceous suffusion, veins concolorous, membrane, in brachypterous form, with a large triangular fuscous spot at apex, in macropterous form, with a fuscous linear mark along each vein.

Male: length, 2.4 mm., tegmen, 2.8 mm.; female: length, 3.0 mm., tegmen, 2.9 mm.

Holotype ♂, allotype ♀, Hubei (1976. VI. 18); Paratype 6♂♂, 3♀♀, Hubei, Fukien, Kwangsi.

This species is distinguished from *I. samiator* Fennah by the body size, coloration and genitalia of the male.

2. *Bambusiphaga zhonghei* sp. nov. (fig. 2)

Pale orange-ochraceous; face and pectus paler; pronotum darker; disc of mesonotum pitchy; abdomen pale orange red, dorsally and genital styles pitchy. Tegmina hyaline, lightly tinged ochraceous, veins concolorous.

Male: length 2.3 mm, tegmen 3.2 mm.

Holotype ♂, Guizhou (1974).

This species resembles *B. furca* Huang et Ding, separated by the coloration of the mesonotum and the male genitalia.

3. *Matutinus baijis* sp. nov. (fig. 3)

Vertex, pronotum and mesonotum rusty-testaceous, with a white central longitudinal fascia running percurrently through them; frons and clypeus fuscous, central carina white, genae rusty-testaceous; pleurites and coxae testaceous, legs pale testaceous; tegmina hyaline, with a dull yellowish tint, veins concolorous except for testaceous apical veins, commissural margin of clavus white; abdomen dorsally dull rusty-testaceous, with five white longitudinal lines, ventrally a little lighter.

Female: length, 2.2 mm., tegmen, 2.4 mm.

Holotype ♀, Yunnan (1974. XI. 19).

This species differs from all other species in the genus by the body size, coloration and pattern of the head.

4. *Matutinus yanchinus* sp. nov. (fig. 4)

Dark fuscous; disc of vertex, antennae, apex of scutellum and legs except coxae

ochraceous, median portion of pronotal disc and lateral lobes greenish-stramineous; tegmina hyaline with a infusate tint, membrane near anterior margin and commissural margin stramineous, with two linear fuscous stripes, one at base and other one just basad of junction of common claval vein margin.

Male: length, 2.0 mm., tegmen 2.8 mm.

Holotype ♂, Hainan (1974. VI. 12).

This species resembles *M. melichari* (Kirkaldy), separated by the colorations, pattern of the frons and the male genitalia.

5. *Belocera huangbiana* sp. nov. (fig. 5)

Head, pronotum and mesonotum sordid ochraceous, genae and frons below eyes yellow; basal segment of antennae dark fuscous, with a oblique pale yellow fascia, second segment sordid testaceous; body beneath yellow, legs sordid yellow; abdomen dorsally dull brown, on each side with a yellow longitudinal fascia; tegmina hyaline, with faint testaceous suffusion, infusate distally, costal area pale yellow, a dull brown spot at tip of each apical vein.

Male: length, 2.0 mm., tegmen, 2.7 mm.

Holotype ♂, Hainan (1974).

It is allied to *B. sinensis* Muir, but the size smaller and the membrane of tegmina without a fuscous central longitudinal fascia.